

УДК 911.3:312

ДЖАМАН В. О., МАТЕЯЩУК Л. В.

**ДЕМОГРАФІЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА ПРИРОДНО-РЕСУРСНІ
МОЖЛИВОСТІ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНСЬКО-РУМУНСЬКОГО ПРИКОРДОННЯ**

Постановка проблеми. Природні умови та ресурси, їх компонентна структура і ступінь концентрації (обсяги, об'єми, запаси) виступають важливою складовою розселенської ємності території. Природні ресурси впливають на розселення через господарську діяльність; їх запаси, доступність, можливість і доцільність освоєння виступають основою виробничої та невиробничої діяльності. Природні умови території створюють відповідний природний фон –

“комфорт” проживання людей. Спостерігається і прямий “технічний” вплив на розміщення і будівництво споруд, населених пунктів.

Значна територіальна диференціація природних компонентів і комплексний вплив їх на розселення зумовили, з одного боку, соціальну потребу в оцінці придатності території для житлового і господарського (промислового, транспортного та ін.) будівництва та умов проживання населення, а з другого боку – визначити величину демографічного навантаження на природно-ресурсний можливості території.

Аналіз публікацій. На підставі комплексної оцінки природних умов і ресурсів території для проживання населення запропоновані такі поняття і показники: демографічна ємність території [16], “ємність” землі для розселення [15]. “Під демографічною ємністю території належить розуміти максимальну кількість жителів району, яка може бути розселеною в його межах при умові забезпечення найважливіших повсякденних потреб населення за рахунок ресурсів даної території з урахуванням збереження екологічної рівноваги” [16, с. 75]. Демографічну ємність визначають, якщо густота населення перевищує 50 осіб на 1 км² заселеної території. Спочатку розраховують часткові демографічні ємності на підставі аналізу найважливіших для повсякденної життєдіяльності населення природних компонентів: територій, які придатні для промислового і житлового будівництва; сільськогосподарських земель, придатних для організації приміської сільськогосподарської бази; ресурсів поверхневих і підземних вод; територій, які сприятливі для організації масового відпочинку населення. Кінцевий висновок про демографічну ємність території приймається переважно за лімітуючим фактором [1, с. 43-44; 16, с. 75-77].

Проблемам дослідження “ємності” Землі для розселення В.В. Покшишевський присвятив окремий розділ (п’ятий) у книзі “Население и география. Теоретические очерки. – М.: Мысль, 1978” [15, с. 87-101]. Він зазначає, що “... представляється корисним об’єктивно ... оцінити фактичні територіальні ресурси нашої планети” з точки зору “ємності Землі і як *платдарму для розселення* (виділено нами), і в якості всезагального засобу праці” [15, с. 87]. Ним виділені чотири головні категорії придатності земель для розселення: 1) придатні для масового розселення без спеціальних інженерних заходів або з заходами, які не виходять за межі звичайних, а також не потребують особливих прийомів акліматизації населення; 2) придатні для масового розселення, але із застосуванням значних інженерно-меліоративних заходів (але, проте, не потребують особливих прийомів акліматизації й адаптації населення); 3) придатні для масового розселення, але характеризуються фізіологічно важкими умовами, які зберігаються навіть і при найбільш ефективних інженерних поліпшеннях; 4) непридатні для масового розселення [15, с. 91].

В основу виділення придатності земель для розселення В.В.Покшишевський використав метод комбінованих оцінок: 1) вартісні техніко-економічні показники, які відображають збільшення або зменшення витрат на будівництво й експлуатацію споруд у населених місцях (у порівнянні зі стандартом) у залежності від впливу окремих природних умов; 2) бальну шкалу для оцінки “залишкової дії” природних умов, яку виразити через вартісні показники неможливо.

Постановка завдання. При різних методиках дослідження [5-15] спільною є оцінка рівня (або ступеня) придатності території (з відповідним комплексом

природних умов і ресурсів) для будівництва, розселення й умов проживання населення. Ми вважаємо за необхідне визначити рівень залежності (тісноти зв'язку) між потенційною продуктивністю природних ресурсів території (як факторної ознаки) і кількістю населення та структурними особливостями розселення цього ж регіону (як результативної ознаки), а також вирахувати величину демографічного навантаження на природно-ресурсні можливості території.

Дана робота виконувалась на замовлення Державного фонду фундаментальних досліджень (за договором № Ф19/7-2006), як складова частина теми “Поселенське (екістичне) навантаження на ландшафти українсько-румунського прикордоння”.

Виклад основного матеріалу дослідження. Усі явища навколишнього світу, соціально-економічні зокрема, взаємопов'язані й взаємозумовлені. У складному переплетінні всеохоплюючого взаємозв'язку будь-яке явище є наслідком дії певної множини причин і водночас виступає причиною інших явищ. При цьому причини та наслідки можуть бути пов'язані неперервними ланцюгами (прямо) або опосередковано. Поряд з причинно-наслідковими існують зв'язки паралельних явищ, на які впливає спільна причина або їх група. Тому оцінювання впливу продуктивності природних ресурсів на регіональні особливості розміщення населення – особливий складний вид пізнання реальності. Йому повинні бути притаманні всі елементи пізнавальної діяльності: 1) завдання, 2) об'єкт дослідження, 3) засоби і процедура дослідження, 4) результат. Завданням виступає визначення ступеня впливу природно-ресурсних можливостей території на особливості розселення, об'єктом дослідження служить взаємодія блоків у системі “природне середовище – розселення”, засоби і процедура становлять методику оцінювання, а результатом дослідження повинні стати оцінкові таблиці, графіки, карти, текст тощо.

Досліджуючи вплив природних умов і ресурсів на розміщення населення на території, доводиться вивчати зв'язки і залежності між якісними і кількісними показниками. Суть причинно-наслідкового зв'язку полягає в тому, що за певних умов одне явище спричиняє інше. У системі “природне середовище – розселення” природні умови і ресурси виступають причиною, а розміщення населення у його різноманітних формах, що визначаються типами поселень, їх територіальною концентрацією і зв'язками – наслідком. Але причина сама по собі не визначає наслідку, який залежить також від сукупності умов, за яких діє причина чи їх група. Вирішальне значення для розміщення населення по території має спосіб виробництва, створюючи відповідні можливості використання природних умов і ресурсів. Тому рівень розвитку продуктивних сил виступає умовою формування розселення.

Головне завдання вимірювання тісноти взаємозв'язків між явищами і процесами – виявити і кількісно оцінити величину причинно-наслідкових зв'язків. Взаємозв'язок між причинними (факторними) і наслідковими (результативними) ознаками, які можна зранжувати на основі кількісних показників, вимірюється методом рангової кореляції.

Наші дослідження засвідчують високий рівень відповідності розселення природно-ресурсним можливостям території [2-4]. Розрахунки тісноти зв'язків компонентної структури ПРП і розселення підтверджують, що найвища залежність кількості населення – від сумарного ПРП території, тобто не один окремий природний компонент визначає характер розселення, а весь природний

комплекс. Проведені дослідження засвідчують досить високий рівень відповідності сучасного розселення природно-ресурсним можливостям території – коефіцієнт рангової кореляції між вказаними показниками – $K=+0,86$, а тіснота зв'язку між відносними показниками щільності сумарного ПРП і густоти населення визначається коефіцієнтом – $K=+0,82$.

Отже, природні умови і ресурси мають суттєвий вплив на формування розселення. Аналіз характеру взаємозв'язків ПРП території і систем розселення та оцінювання величини впливу природних факторів на результат – розселення є передумовою розробки науково-обґрунтованих управлінських рішень по вдосконаленню систем розселення на загальнодержавному, регіональному та локальному рівнях.

На загальному тлі високих кореляційних зв'язків між показниками сумарного ПРП і кількості населення видається цікавим розглянути показник демографічного навантаження на природно-ресурсні можливості території, який відображає співвідношення кількості населення на одиницю вартості природних ресурсів:

$$ДНпр_i = \frac{H_i}{ПРП_i},$$

де $ДНпр_i$ – величина демографічного навантаження на природно-ресурсні можливості i -ої території, H_i – кількість населення i -ої території, $ПРП_i$ – вартість сумарного ПРП i -ої території [2, с. 48-49].

Величина демографічного навантаження на природно-ресурсні можливості території України станом на 1.01.2001 р. становила 914 осіб на 1 млн. грн. ПРП (чисельність наявного населення – 49291,2 тис. осіб [19, с. 10], вартість сумарної продуктивності усіх природних ресурсів – 53952,8 млн. крб. [17, с. 235]*).

Прийнявши середньоукраїнський показник $ДНпр$ за 1, зіставляючи з ним регіональні величини $ДНпр_i$, отримаємо індекс рівня демографічного навантаження на природно-ресурсні можливості i -ої території ($Ідн_i$):

$$Ідн_i = \frac{ДНпр_i}{ДНпр}$$

Високий рівень демографічного навантаження на природно-ресурсні можливості території у межах досліджуваного регіону (української частини українсько-румунського прикордоння) склався у Виноградівському, Глибоцькому і Сторожинецькому адміністративних районах, вищі за середні показники $Ідн_i$ – в Новоселицькому і Хустському районах. Середні величини демографічного навантаження на природно-ресурсні можливості у Вижницькому і Тячівському районах; нижчий за середній рівень $ДНпр_i$ характерний для Герцаївського району. Найнижчий показник $Ідн_i$ у Верховинському, Путильському і Рахівському районах (табл. 1).

Найвищий рівень освоєності та демографічного навантаження на природно-ресурсні можливості території сформувався в передгір'ї переважно на основі природно-ресурсної складової розселенської ємності території, яка базується на значних обсягах природно-ресурсного потенціалу і різноманітності його компонентної структури. Низький рівень господарської освоєності природних ресурсів і заселеності території відмічається в гірських районах. Це

* Розрахунки вартості продуктивності природних ресурсів за даними на початок 90-х років.

Таблиця 1.

**Демографічне навантаження на природно-ресурсні можливості території
адміністративних районів українсько-румунського прикордоння**

Адміністративні райони	ДНпр (осіб/млн.грн. ПРП)	Ідн	Рейтинг за рівнем ДНпр
Новоселицький	1123	1,23	4
Герцаївський	784	0,86	8
Глибоцький	1370	1,50	1
Сторожинецький	1343	1,47	2
Вижницький	996	1,09	6
Путильський	368	0,40	10
Верховинський	340	0,37	11
Рахівський	550	0,60	9
Тячівський	942	1,03	7
Хустський	1119	1,22	5
Виноградівський	1320	1,44	3

Розраховано за [17, с. 225-232; 18, с. 238-252; 19, с. 51-109].

пояснюється, з одного боку, ускладненими умовами природокористування через високу вертикальну і горизонтальну пересіченість поверхні, гіршими кліматичними умовами тощо, а з іншого – самою компонентною структурою природно-ресурсного потенціалу, більшість якого складають водні та лісові ресурси. Зокрема, у Путильському районі частка водних ресурсів у сукупному ПРП становить 59,5%, лісових – 26,2 %; у Верховинському районі відповідні показники – 55,3% і 27,3%, Рахівському – 44,9% і 31,7% [18, с. 274-285].

Висновки. Однією з основних передумов формування поселенської мережі є комплекс природних умов і ресурсів. Компонентна структура природно-ресурсного потенціалу та ступінь його концентрації формують розселенську ємність території. Встановлено, що рівень відповідності розселення природно-ресурсним можливостям території високий. Аналіз впливу компонентної структури природно-ресурсного потенціалу на розселення засвідчує про найвищу залежність кількості населення від сумарного ПРП території, про що свідчать високі коефіцієнти рангової кореляції між абсолютними та відносними їх показниками.

На загальному тлі високих кореляційних зв'язків між показниками сумарного ПРП і кількості населення розроблено методику визначення показників демографічного навантаження на природно-ресурсні можливості території. Найвищий рівень освоєності та демографічного навантаження на природно-ресурсні можливості території сформувався в передгір'ї переважно на основі природно-ресурсної складової розселенської ємності території, яка базується на значних обсягах ПРП і різноманітності його компонентної структури.

1. Владимиров В.В. Расселение и окружающая среда. – М.: Стройиздат, 1982. – 228 с.
2. Джаман В.О. До проблеми оцінювання впливу природно-ресурсних можливостей території на регіональні особливості розселення // Економічна та соціальна географія: Наук. зб. – К.: ВГЛ Обрії, 2001. – Вип. 51. – С. 46-52.
3. Джаман В.О. Вплив природно-ресурсного потенціалу території на розселення в Західному регіоні України // Наук. вісн. Чернівецького ун-ту. – Вип. 138: Географія. – Чернівці: ЧНУ, 2002. – С. 108-116.
4. Джаман В.О. Регіональне розселення як функція природно-ресурсних можливостей території // Регіональні екологічні проблеми: Зб. наук. праць. – К.: ВГЛ Обрії, 2002. – С. 87-89.
5. Ильин П.М. Опыт экономической оценки природных условий градостроительства // Изв. АН СССР. Сер.: Геогр. – 1970. – № 6. – С. 44-54.
6. Канцеговская И.В.

Оценка возможностей строительства в различных географических зонах (районах) в связи с инженерно-геологическими условиями // Изв. АН СССР. Сер.: Геогр. - 1969. - №3. - С. 49-55. 7. Канцеговская И.В., Мухина Л.И. Опыт оценки природных условий строительства на территории СССР // Изв. АН СССР. Сер.: Геогр. - 1972. - №2. - С. 60-67. 8. Лихова Л.Ф., Лицкевич В.К. Проектирование жилых домов с учетом рельефа местности. - М.: Госстройиздат, 1960. - 60 с. 9. Лицкевич В.К., Гербурт-Гейбович А.А. Строительно-климатическое зонирование территории СССР. - М.: Центр научно-техн. информ. по гражд. стр. и арх., 1967. - 65 с. 10. Лопатина Е.Б. Об отборе критериев и показателей оценки природных условий жизни населения // Вопр. географии: Сб. 78. - 1968. - С. 162-171. 11. Лопатина Е.Б., Назаревский О.Р. Оценка природных условий жизни населения. - М.: Наука, 1972. - 148 с. 12. Лопатина Е.Б., Минц А.А., Мухина Л.И., Назаревский О.Р., Преображенский В.С. Состояние и задачи разработки теории и методики оценки природных условий и ресурсов // Изв. АН СССР. Сер.: Геогр. - 1970. - № 4.-С. 45-54. 13. Мухина Л.И. Вопросы методики оценки природных комплексов // Изв. АН СССР. Сер.: Геогр. - 1970. - № 6. - С. 141 - 149. 14. Назаревский О.Р. Районирование территории СССР по природным условиям жизни населения // Городское и сельское расселение. Вопросы географии мест отдыха. - М., 1975. - С. 29-32. 15. Покшишевский В.В. Население и география. Теоретические очерки. - М.: Мысль, 1978. - 315 с. 16. Районная планировка. Справочник проектировщика. - М.: Стройиздат, 1986. - 325 с. 17. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. Львів: Світ, 1993.-240 с. 18. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. - К.: ВД "К.-М. Академія" - Чернівці: Зелена Буковина, 1999. - 568 с. 19. Чисельність наявного населення України на 1 січня 2001 року. - К.: Державний комітет статистики України, 2001. - 111 с.

Methods of defining the parameters of demographic loads upon nature-resources capacities of the territory are elaborated on a background of high correlation links between the parameters of total natural resources potential and the population quantity. The highest levels of assimilation and demographic loads upon the territory nature-resource capacities have formed in the foothills, basing presumably upon nature-resource component of settling capacity of the territory, which is considerably rich in natural resources potential and the diversity of its (potential) components structure.